灰度科技
HUIDU TECHNOLOGY

产品规格书

PRODUCT SPECIFICATION

LCD 智能安卓主板

HD-527SE

V1.2

更新历史：

发布版本	发布时间	更新说明
V1.2	2026.10.30	第一次正式发布

深圳市灰度科技股份有限公司

目录

第一章 产品概述 5
一、概述 5
二、产品特点 5
第二章 产品规格 6
一、基本参数 6
1.硬件规格 6
2.软件参数 8
二、产品尺寸规格 9
三、产品接口示意图 11
四、接口参数说明 12
1. DC_IN 电源接口（6PIN*2.54mm） 12
2. IR&LED（遥控）接口（7PIN*2.0mm） 13
3. 背光接口（6PIN*2.0mm） 14
4. LVDS 屏幕接口（2*15PIN*2.0mm） 15
5. MIPI_DSI 屏幕接口（40*0.5mm FPC 接口） 18
6. eDP 屏幕接口（2*10PIN*2.0mm） 21
7. KEY 外接接口（4PIN*2.0mm） 23
8. MIC 接口（麦克风）（4PIN*2.0mm） 24
9. UART RS485/RS232 串口接口（4PIN*2.0mm） 25
10. USB 接口（4PIN*2.0mm） 26
11. SPK 功放接口（4PIN*2.0mm） 28

深圳市灰度科技股份有限公司

12. AUDIO 接口 29
13. GPIO 接口 30
14. CTP 触摸屏接口（6PIN*2.0mm） 31
15. MIPI_DSI CTP 触摸屏接口（10*0.5mm FPC 接口） 32
16. HDMI_IN 接口（30*0.5mm FPC 接口） 33
17. DEBUG 串口调试接口（4PIN*2.0mm） 35
18. MCU 接口（4PIN*2.0mm） 36
19. CAN 接口（4PIN*2.0mm） 37
20. PoE 接口（4PIN*1.25mm） 38
21. 其他接口 39
第三章 通信方式 40
一、Wi-Fi 更新节目 40
二、U 盘更新节目 40
三、TF 卡更新节目 41
四、网线更新节目 41
五、互联网更新节目 42
第四章 附：产品外观 43

深圳市灰度科技股份有限公司

第一章 产品概述

一、概述

HD-527SE 是一款采用全志 A527 八核 A55 芯片方案，最高主频达 2.0GHz，采用 ARM G57 MC1 GPU，搭载 Android 13.0 系统，支持 H.265/VP9 4K@60Hz 、H.264 4K@30Hz 视频解码，1080P 60fps H.265/H.264 视频编码，有着非常强的视频处理能力，可以兼容大部分的视频格式及解码能力。

支持红外遥控器，Wi-Fi，RJ45 等丰富接口，让产品变得更加通用，被广泛地应用到广告机、互动一体机、安防、医疗、交通、金融、工控等等智能控制领域。

由于其硬件平台化、Android 智能化的特点，在需要进行人机交互，网络设备交互时，都可以在智能终端主板上进行使用，可以成为您的最佳选择。

二、产品特点

- 高性能。芯片采用八核ARM Cortex-A55架构，主频最高可达2.0GHz，能够播放各种格式高清视频。
- 高稳定性。527SE安卓一体板，在硬件、软件上，增加自己独有的技术来保证产品的稳定性，可以使最终产品达到7*24小时无人值守。
- 高集成度。527SE安卓一体板集成了以太网、双路LVDS、MIPI_DSI、eDP、HDMI、Wi-Fi、功放、TF扩展卡、USB扩展口、IR遥控功能、触控接口、LVDS、背光控制、麦克风等功能。
- 高扩展性。5个USB（3个插针，1个标准USB 3.0 HOST，1个USB OTG），6路串口+1路可扩展调试串口+1路MCU烧录串口，五个IO扩展口能扩展更多的外设设备。
- 高清晰度。支持各种LVDS/MIPI_DSI/eDP/HDMI接口的LCD显示屏，支持各尺寸、各分辨率裁剪屏。
- 完美支持多点红外触摸、多点电容触摸、多点纳米膜触摸、多点声波触摸、多点光学触摸等多主流触摸屏功能。

深圳市灰度科技股份有限公司

第二章 产品规格

一、基本参数

1.硬件规格

硬件规格	
CPU	全志A527，八核，主频最高可达2.0GHz，Android 13.0
GPU	ARM G57 MC1 GPU 支持OpenGL ES 3.2/2.0/1.1, Vulkan1.1/1.2/1.3, and OpenCL2.2
配置	标配：2GB+32GB
网络	支持千兆以太网，支持PoE供电（需购买第三方PoE模块） 支持2.4G/5G双模Wi-Fi；支持802.11 a/b/g/n/ax协议；支持蓝牙5.3；支持Wi-Fi 6
图像旋转	支持0度，90度，180度，270度手动旋转；可选重力感应传感器，支持自动旋转
显示接口	2路LVDS（单路/双路，6位/8位），1920*1080@60Hz 1路eDP，3840*2160@30Hz 1路MIPI_DSI，1920*1200@60Hz 1路HDMI OUT，3840*2160@60Hz 板载背光控制支持3.3V/5V/12V背光供电
音频	支持4PIN 双通道音频输出； 支持四段式 3.5mm音频输出接口，支持MIC，支持耳机插入检测
功放	双路音频功放输出（默认输出8Ω5W）
麦克风	差分MIC输入

触摸屏	支持USB 多点红外触摸，多点电容触摸，多点纳米膜触摸，多点声波触摸，多点光学触摸等
RTC	内置实时时钟功能
USB	1路USB 3.0 HOST，1路USB 2.0 OTG，3路USB扩展口
红外	支持红外遥控功能
LED	1*电源状态LED(绿色），1*系统LED(绿色,默认闪烁)
按键	1*升级键
串口	6路UART，1路DEBUG；可选配4路RS232、2路RS485支持自动流控
GPIO	5路IO输入输出控制，可做key扫描控制
KEY	支持物理开关
存储湿度	10%～90%，无凝露
存储温度	-40℃~70℃
工作温度	-10℃~60℃

深圳市灰度

2.软件参数

软件规格	
操作系统	Android 13.0
音频	支持MP3、OGG、FLAC、APE、AAC、AMR、WAV、DSD、G729、ALAC、ATRAC、OPUS格式（专利授权需整机厂方自行申请）
视频	支持VP9、H.265 4K60，H.264 4K30，(AVS/AVS+、VP8、MPEG1、MPEG2、MPEG4、XVID、H263、SorensonSpark、MJPEG 1080P)（专利授权需整机厂方自行申请）
图片	支持JPG、BMP、PNG等各种图片格式
系统自带应用软件	APK安装器，电子邮件，计算器，浏览器，录音机，日历，设置，时钟，视频播放器，搜索，通讯录，图库，下载，相机，音乐，资源管理器等
语言	默认支持中文（简体、繁体）、English，可定制多国语言
输入法	标准Android 键盘，可选第三方输入法
系统管理	原生态Android 系统，开放root 权限，可进行产品定制开发
	实时远程监控，系统崩溃自恢复，7*24 小时无人值守
	支持U盘升级
	支持开机LOGO定义（图片）
	支持服务器/单机模式切换
	支持Wi-Fi热点
系统看门狗	支持软件看门狗

二、产品尺寸规格

裸板尺寸规格说明：

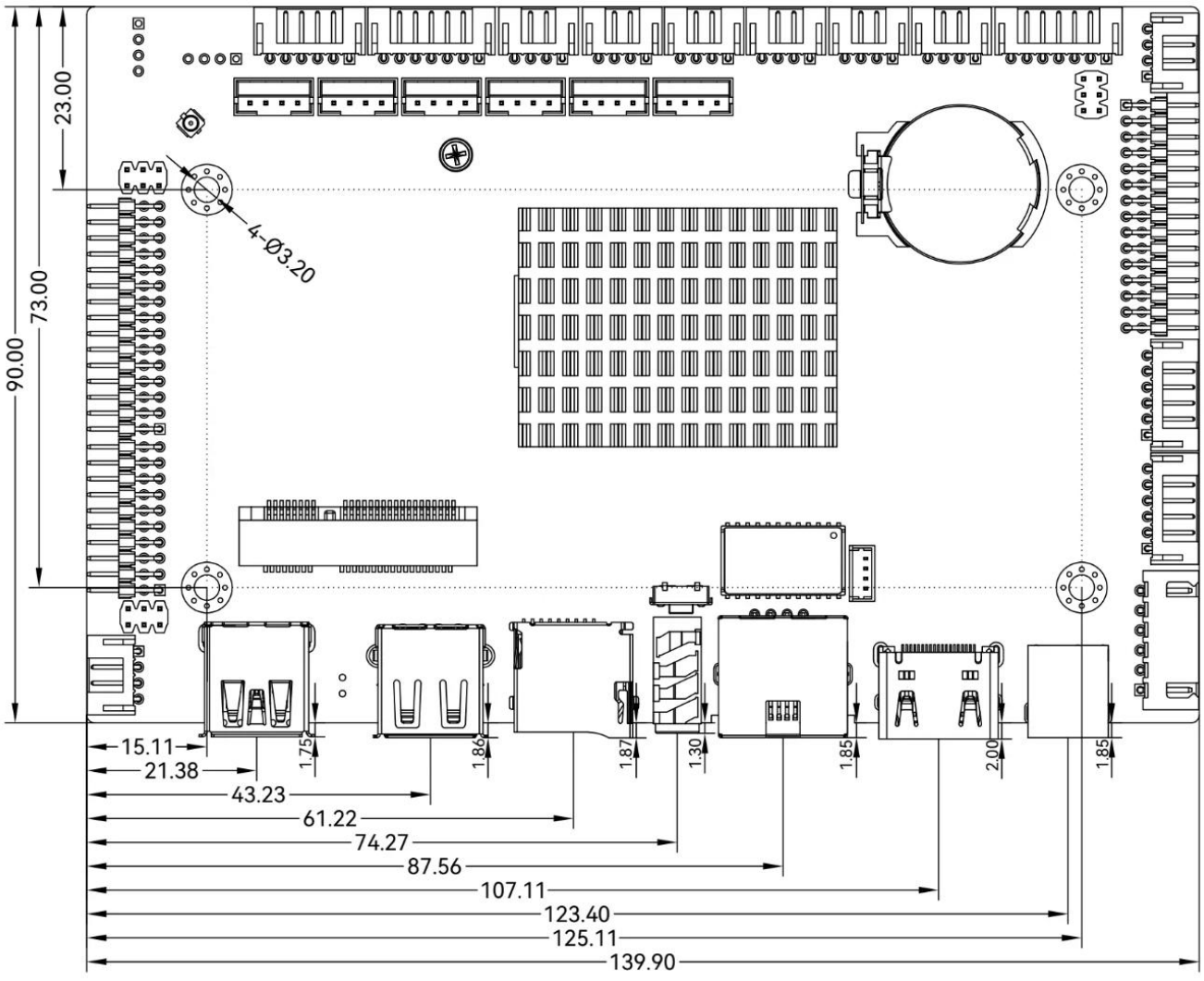
PCBA 尺寸：139.9*90mm

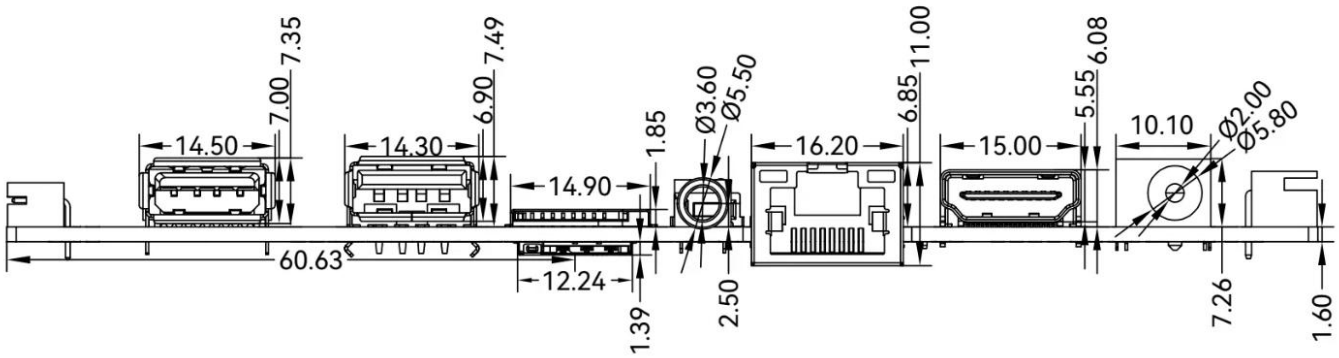
板厚：1.6mm

PCB 层数：6 层

螺丝孔规格：ϕ3.2mmx4

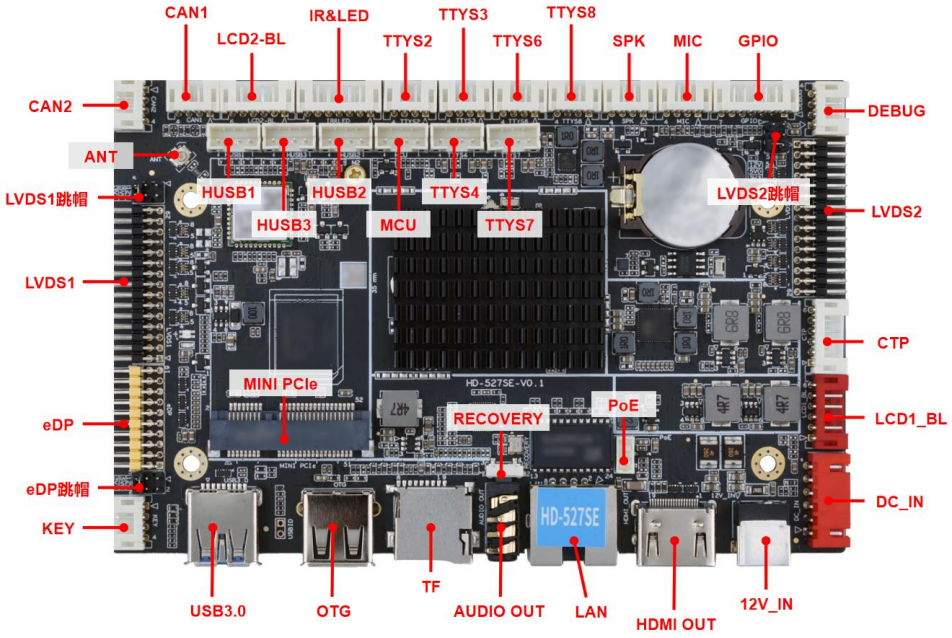
注意：DC 头插孔为偏心圆，注意尺寸母座圆头 5.8mm 孔径，2.0mm 内针，内正外负。

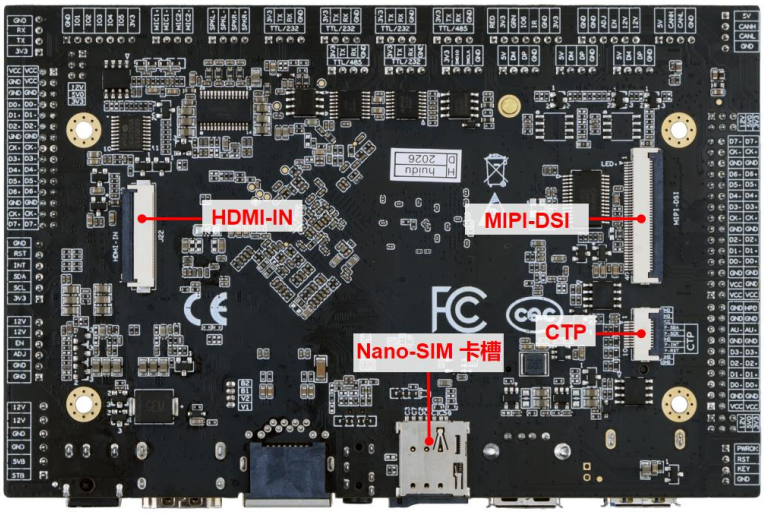




深圳市灰度科技股份有限

三、产品接口示意图





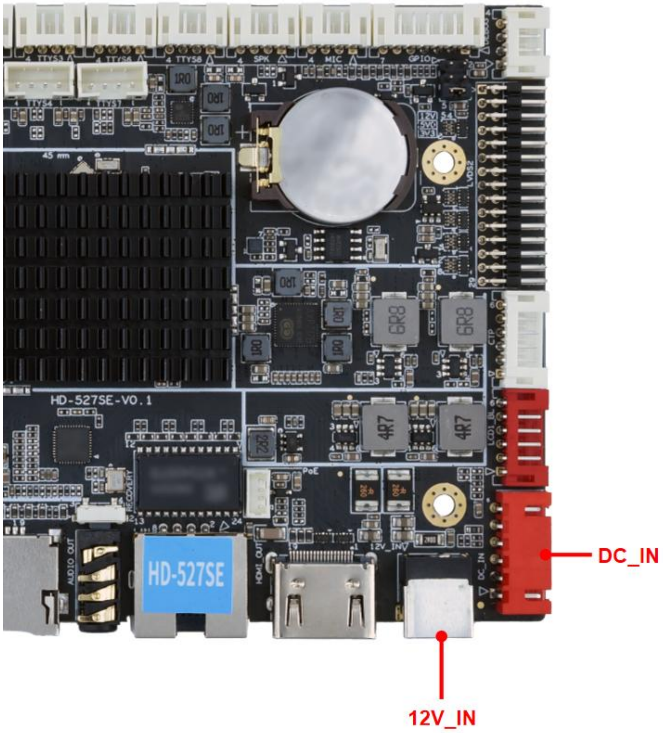
声明：

1、以上图片为选取我司某一批次（某一功能组合）主板进行拍摄，由于产品在不断更新与维护中，可能实际出货的主板与照片不尽一致，以客户拿到的样板为标准。

2、本产品所有外部接口的第 1 脚（PIN 1）均通过附近的三角形标记【◁ 】指示。

四、接口参数说明

1. DC_IN 电源接口（6PIN*2.54mm）

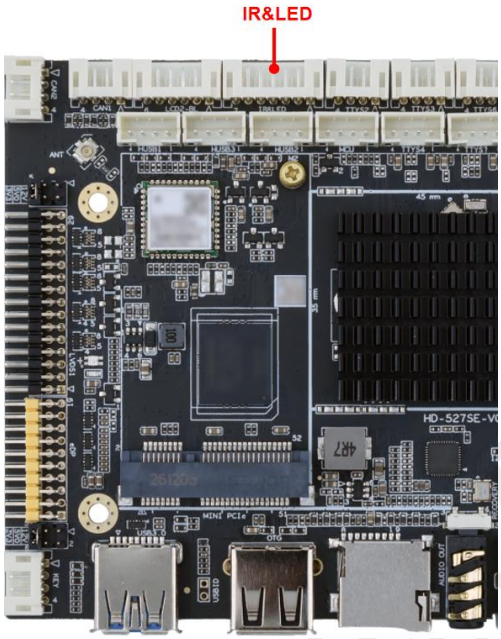


序号	定义	属性	描述
1	STB	输出	待机信号输出
2	5VB	输入	待机 5V 输入
3	GND	地线	地线
4	GND	地线	地线
5	12V	输入	12V 输入
6	12V	输入	12V 输入

1、DC 座标准 12V 圆头 5.8mm 孔径，内针 2.0mm。

2、采用 12V 的直流电源供电，只允许 DC 座和电源插座给主板系统供电，**支持 9.6V~14.4V 宽压。**

2. IR&LED（遥控）接口（7PIN*2.0mm）



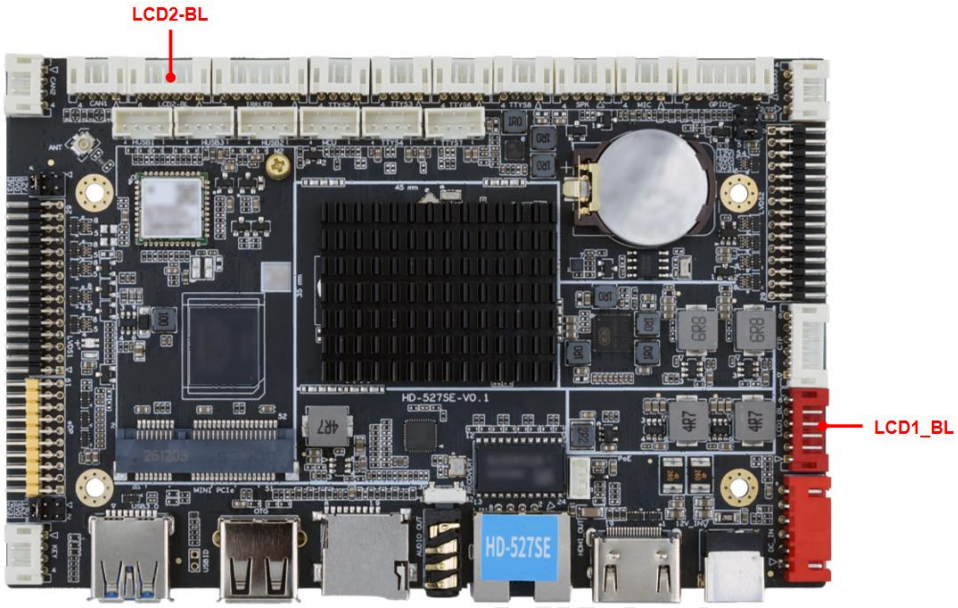
序号	定义	属性	描述
1	RED	输出	红色指示灯
2	3V3	电源	3V3 输出
3	GRN	输出	绿色指示灯
4	IO6	输出	遥控信号输出
5	IR	输入	遥控信号输入
6	GND	地线	地线
7	3V3	电源	3V3 输出

1、遥控支持硬开关机功能，遥控开机键需要软件配置。

2、若使用非我司认证的遥控器，需提前与业务人员沟通确认。

3、指示灯说明：关机、熄屏状态红灯常亮；启动中红灯闪烁；运行中蓝灯常亮。

3. 背光接口（6PIN*2.0mm）



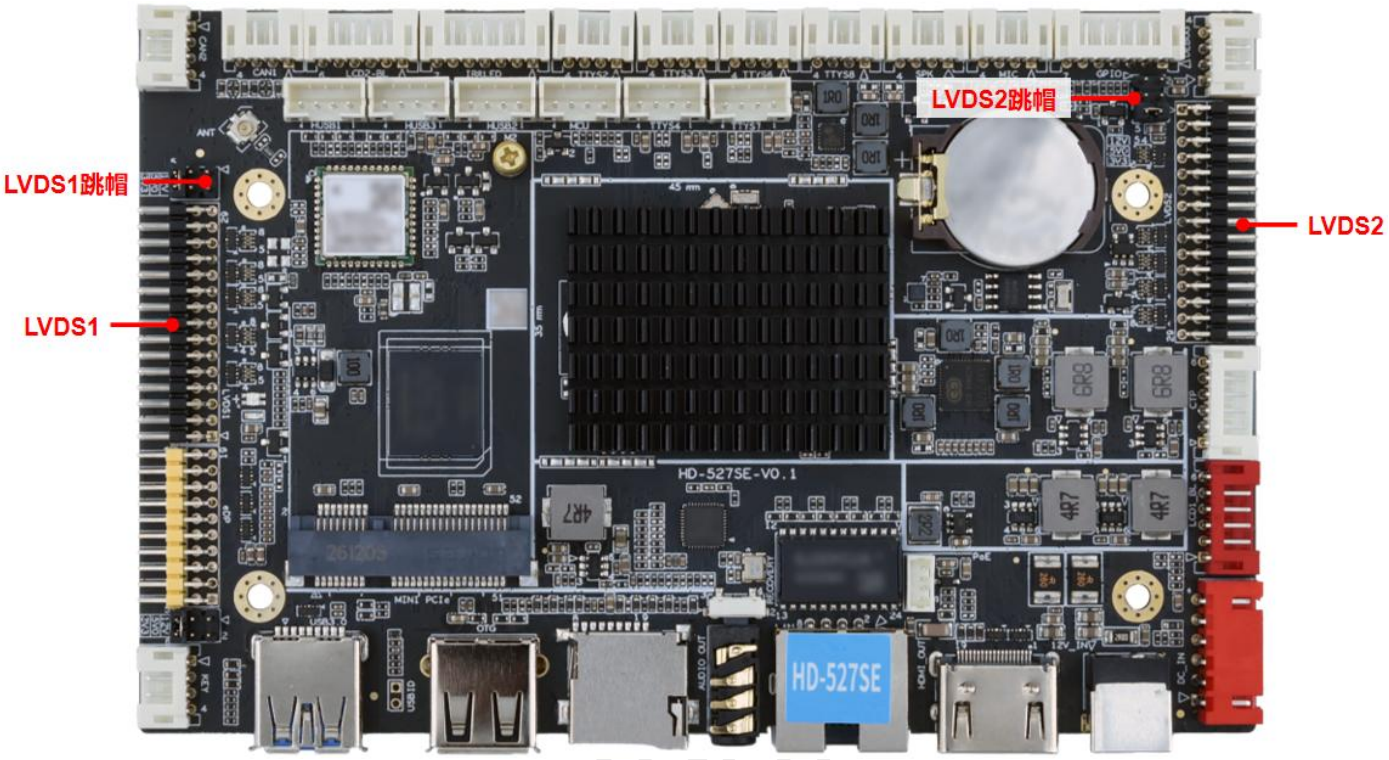
序号	定义	属性	描述
1	GND	地线	地线
2	GND	地线	地线
3	ADJ	输出	背光亮度控制
4	EN	输出	背光使能控制
5	12V	电源	12V 输出
6	12V	电源	12V 输出

1、请确认引脚顺序，严禁正负极反接，以免损坏器件。

2、电源为 DC 座直供，6PIN 2.0MM 针座，**额定输出电压：12V；最大支持工作电流：4A。**

3、LCD2_BL 背光接口不支持供电。

4. LVDS 屏幕接口（2*15PIN*2.0mm）



序号	定义	属性	描述
1	VCC	电源	3.3V/5V/12V 输出
2	VCC	电源	3.3V/5V/12V 输出
3	VCC	电源	3.3V/5V/12V 输出
4	GND	地线	地线
5	GND	地线	地线
6	GND	地线	地线
7	D0-	输出	Negative Transmission data of Pixel 0 (ODD)
8	D0+	输出	Positive Transmission data of Pixel 0 (ODD)
9	D1-	输出	Negative Transmission data of Pixel 1 (ODD)

10	D1+	输出	Positive Transmission data of Pixel 1 (ODD)
11	D2-	输出	Negative Transmission data of Pixel 2 (ODD)
12	D2+	输出	Positive Transmission data of Pixel 2 (ODD)
13	GND	地线	地线
14	GND	地线	地线
15	CK-	输出	Negative Transmission Clock(ODD)
16	CK+	输出	Positive Transmission Clock(ODD)
17	D3-	输出	Negative Transmission data of Pixel 3 (ODD)
18	D3+	输出	Positive Transmission data of Pixel 3 (ODD)
19	D4-	输出	Negative Transmission data of Pixel 0 (EVEN)
20	D4+	输出	Positive Transmission data of Pixel 0 (EVEN)
21	D5-	输出	Negative Transmission data of Pixel 1 (EVEN)
22	D5+	输出	Positive Transmission data of Pixel 1 (EVEN)
23	D6-	输出	Negative Transmission data of Pixel 2 (EVEN)
24	D6+	输出	Positive Transmission data of Pixel 2 (EVEN)
25	GND	地线	地线
26	GND	地线	地线
27	CK-	输出	Negative Transmission Clock(EVEN)
28	CK+	输出	Positive Transmission Clock(EVEN)
29	D7-	输出	Negative Transmission data of Pixel 3 (EVEN)
30	D7+	输出	Positive Transmission data of Pixel 3 (EVEN)

1、LVDS1 和 LVDS2 接口的丝印标识、引脚线序完全相同。

2、通用的 LVDS 接口定义，支持单路/双路 LVDS 接口，兼容 6bit/8bit/10bit LVDS 显示屏。屏电压可以通过跳线帽进行选择，可选择支持 3.3V/5V/12V 屏电源供电。

3、为避免主板及显示屏损坏，请严格遵守以下注意事项:

3.1、请确认屏规格书屏供电电压是否正确，主板相应电源是否可以满足屏工作最大电流。

3.2、请使用万用表确认跳线帽选择的电源是否正确。

4、接 6/8 位 LVDS 屏的屏线时，靠近 pin1 端来接插安装。

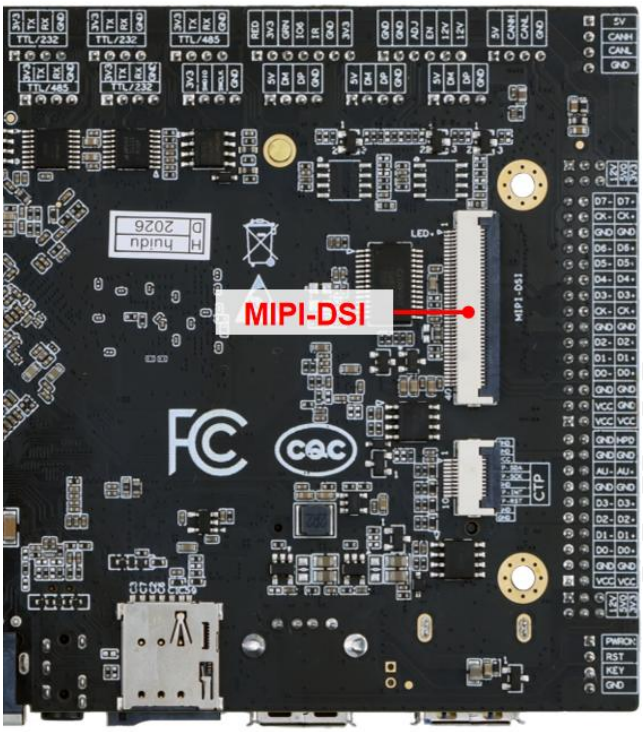
5、跳帽档位参数:

跳帽档位	额定输出电压	最大持续输出电流
3V3	DC 3.3V	1A
5V0	DC 5.0V	1A
12V	DC 12V	1A

提示：严禁带电操作，禁止热插拔。

深圳市灰度科技股份有限公司

5. MIPI_DSI 屏幕接口（40*0.5mm FPC 接口）



序号	定义	属性	描述
1	LED+	输出	LED 背光电源正信号
2	LED+	输出	LED 背光电源正信号
3	NC	空	空
4	NC	空	空
5	NC	空	空
6	NC	空	空
7	NC	空	空
8	NC	空	空
9	LED-	输出	LED 背光电源负信号

10	LED-	输出	LED 背光电源负信号
11	GND	地线	地线
12	NC	空	空
13	NC	空	空
14	NC	空	空
15	NC	空	空
16	GND	地线	地线
17	NC	空	空
18	NC	空	空
19	GND	地线	地线
20	RXE3+	输出	MIPI 3 正信号
21	RXE3-	输出	MIPI 3 负信号
22	GND	地线	地线
23	RXE2+	输出	MIPI 2 正信号
24	RXE2-	输出	MIPI 2 负信号
25	GND	地线	地线
26	RXECLK+	输出	MIPI CLK 正信号
27	RXECLK-	输出	MIPI CLK 负信号
28	GND	地线	地线
29	RXE1+	输出	MIPI 1 正信号
30	RXE1-	输出	MIPI 1 负信号

31	GND	地线	地线
32	RXE0+	输出	MIPI 0 正信号
33	RXE0-	输出	MIPI 0 负信号
34	GND	地线	地线
35	NC	空	空
36	RST	输出	复位信号
37	GND	地线	地线
38	VCC	电源	3.3V 电源
39	VCC	电源	3.3V 电源
40	NC	空	空

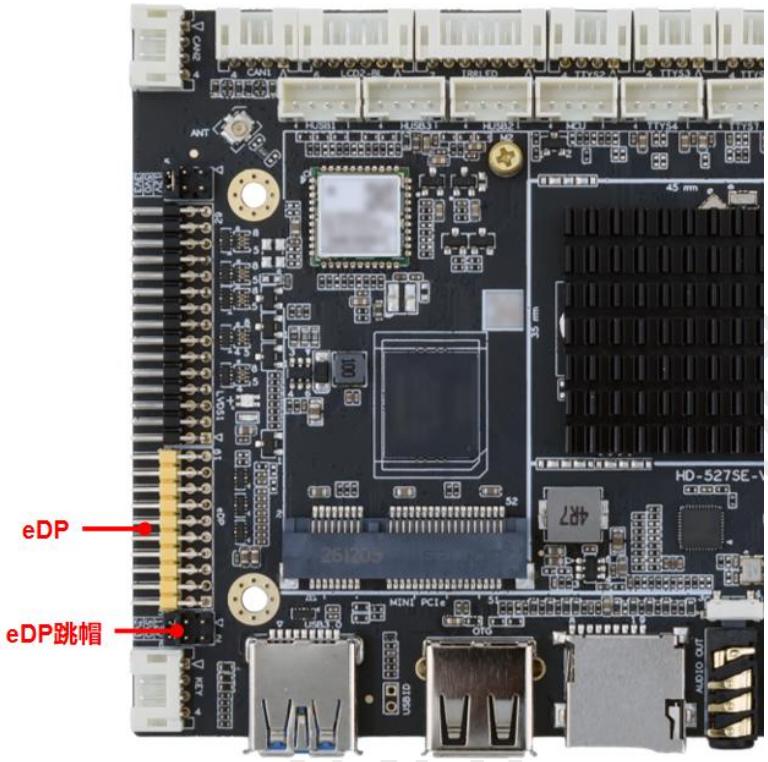
1、MIPI_DSI 接口定义，支持 4lane 1920*1200@60Hz MIPI_DSI 屏。

2、使用最大 30V/111mA 驱动背光。

3、严禁带电操作，禁止热插拔。

深圳市灰度科技股份有限公司

6. eDP 屏幕接口（2*10PIN*2.0mm）



序号	定义	属性	描述
1	VCC	电源	3.3V/5V/12V 输出
2	VCC	电源	3.3V/5V/12V 输出
3	GND	地线	地线
4	GND	地线	地线
5	D0-	输出	Display Port Lane 0 negative output
6	D0+	输出	Display Port Lane 0 positive output
7	D1-	输出	Display Port Lane 1 negative output
8	D1+	输出	Display Port Lane 1 positive output
9	D2-	输出	Display Port Lane 2 negative output

10	D2+	输出	Display Port Lane 2 positive output
11	D3-	输出	Display Port Lane 3 negative output
12	D3+	输出	Display Port Lane 3 positive output
13	GND	地线	地线
14	GND	地线	地线
15	AU-	输出	Display Port AUX- channel negative signal
16	AU+	输出	Display Port AUX+ channel positive signal
17	GND	地线	地线
18	GND	地线	地线
19	GND	地线	地线
20	HPD	输入	屏热插拔检测信号

1、通用的 eDP 接口定义。屏电压可以通过跳线帽进行选择，可选择支持 3.3V/5V/12V 屏电源供电。

2、eDP 接口支持 3840*2160@30Hz 输出。

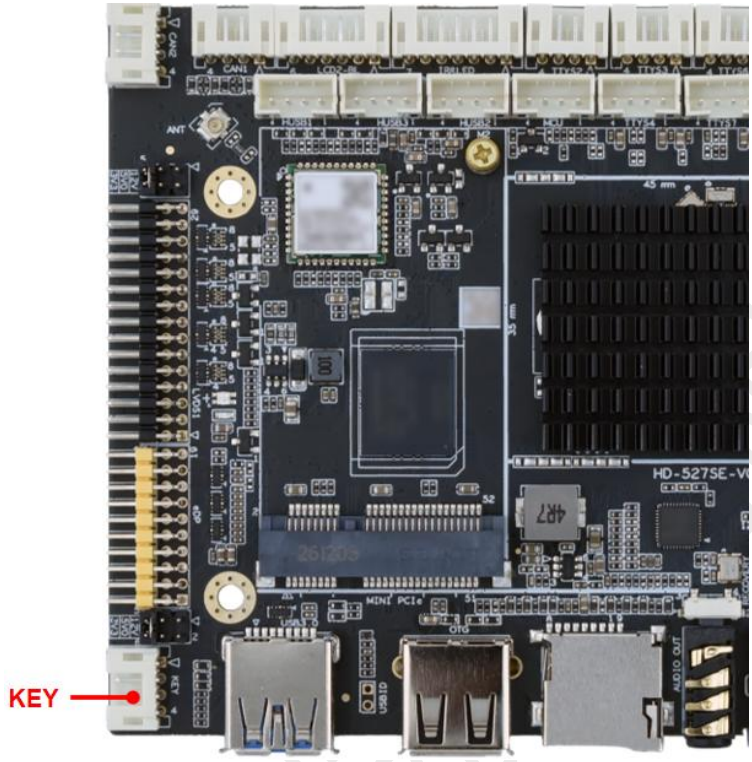
3、为避免主板及显示屏损坏，请严格遵守以下注意事项:

3.1、请确认屏幕规格书的供电电压是否正确，主板相应电源是否可以满足屏工作最大电流。

3.2、请使用万用表确认跳线帽选择的电源是否正确。

4、严禁带电操作，禁止热插拔。

7. KEY 外接接口（4PIN*2.0mm）

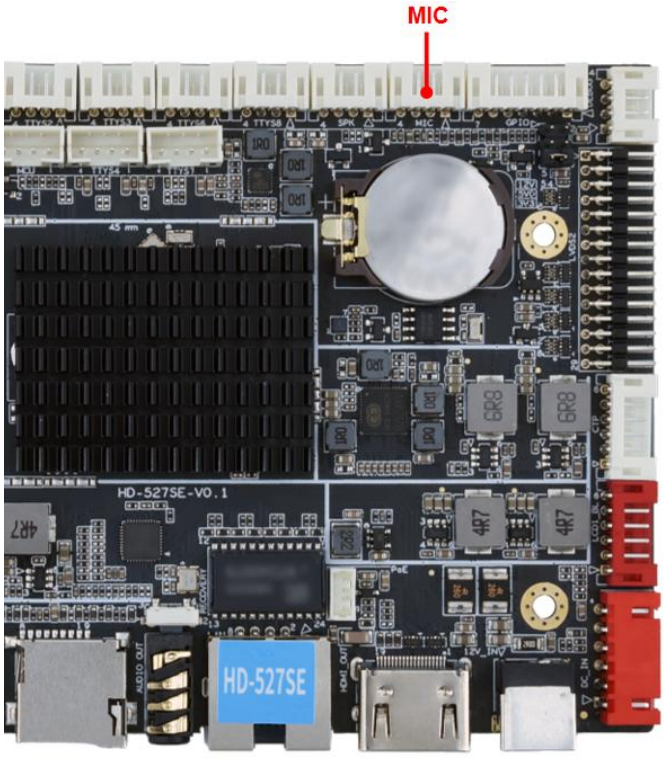


序号	定义	属性	描述
1	PWRON	输入	电源开关，可外接按钮控制开关机
2	RST	输入	复位信号接口，预留
3	KEY	输入	ADC 信号输入
4	GND	地线	地线

1、支持待机、关机、重启功能。

2、按键的配置可作调整，具体以实际沟通需求为准。

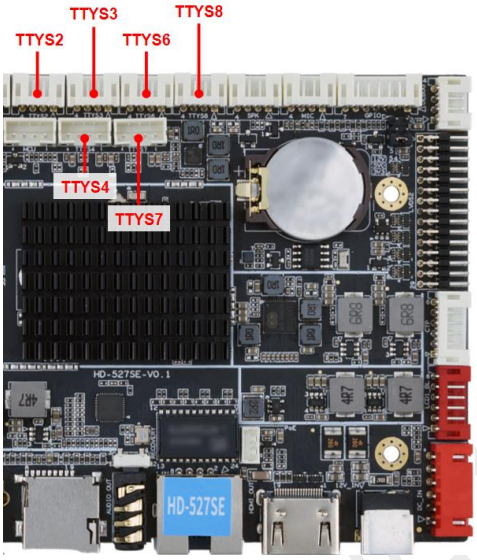
8. MIC 接口（麦克风）（4PIN*2.0mm）



序号	定义	属性	描述
1	MIC1+	输入	MIC 正极信号
2	MIC1-	输入	MIC 负极信号
3	MIC2+	输入	MIC 正极信号
4	MIC2-	输入	MIC 负极信号

MIC 接口为差分输入接口，用于录音输入。

9. UART RS485/RS232 串口接口（4PIN*2.0mm）



序号	定义	属性	描述
1	3V3	电源	3V3 输出
2	TX	输出	数据输出，接外置设备的 RX 引脚
3	RX	输入	数据输入，接外置设备的 TX 引脚
4	GND	地线	地线

1、主板引出了 6 个普通 UART 串口，可支持市面上通用的 UART 串口设备。

2、注意事项:

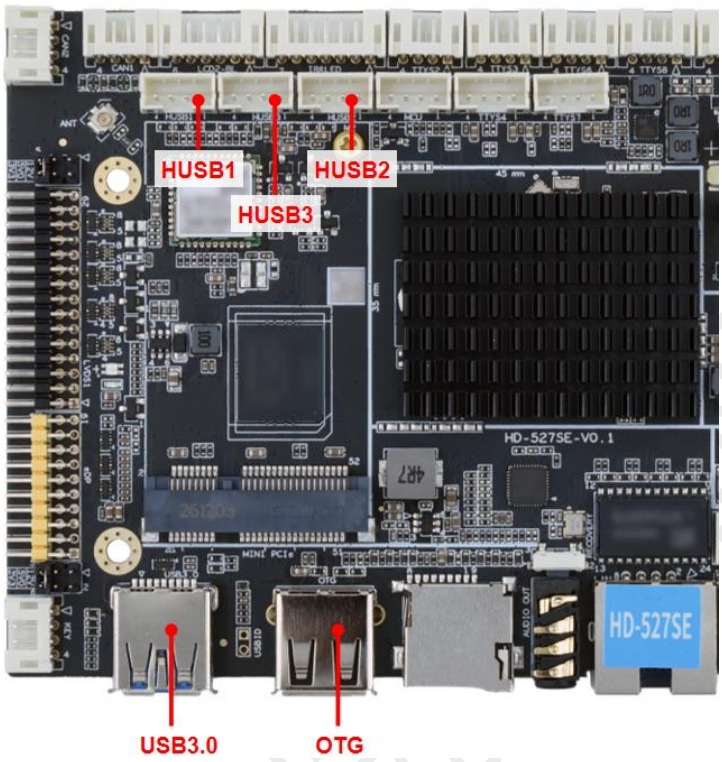
2.1、本产品串口为 TTL 电平，不可直接接入 RS232 电平设备，需通过电平转换模块（如 MAX232）完成适配后，方可连接使用。

2.2、请严格核对 TX（发送）、RX（接收）引脚接线，遵循「本端 TX 对接对端 RX、本端 RX 对接对端 TX」的交叉接线原则，确保通信正常。

2.3、TTYS3、TTYS4、TTYS6、TTYS8 可通过硬件调整 RS232 通信，电平为 3.3V。

2.4、TTYS2、TTYS7 可通过硬件调整 RS485 通信，电平为 3.3V。

10. USB 接口（4PIN*2.0mm）



USB 2.0

序号	定义	属性	描述
1	5V	电源	5V 输出
2	DM	输入/出	数据负
3	DP	输入/出	数据正
4	GND	地线	地线

USB 3.0

序号	定义	属性	描述
1	5V	电源	5V 输出
2	DM	输入/出	数据负
3	DP	输入/出	数据正

4	GND	地线	地线
5	TX1-	输入	USB3.0 数据负信号
6	TX1+	输入	USB3.0 数据正信号
7	GND	地线	地线
8	RX1-	输出	USB3.0 数据负信号
9	RX1+	输出	USB3.0 数据正信号

1、主板具有 2 个 USB 标准接口，3 个针座 4PIN USB 接口（4PIN*2.0mm）。

2、OTG 标准接口功能如下：

2.1、OTG 设为 Host 模式，可直接读取 U 盘、连接鼠标等 USB 外设；

2.2、OTG 设为 Device 模式，可用于 ADB 调试（此模式可读取 USB 外设）；

2.3、默认 Host 模式。

3、USB 接口功率如下：

3.1、USB 3.0 标准接口的额定功率为 5V 900mA 4.5W，过流保护范围在 1.09A ~ 1.51A 之间，支持短路保护；

3.2、USB 2.0 标准接口的额定功率为 5V 500mA 4.5W，过流保护范围在 601mA ~ 841mA 之间，支持短路保护；

3.3、针座 4PIN USB 接口最大功率为 5V 1A 5W，不支持过流保护与短路保护；

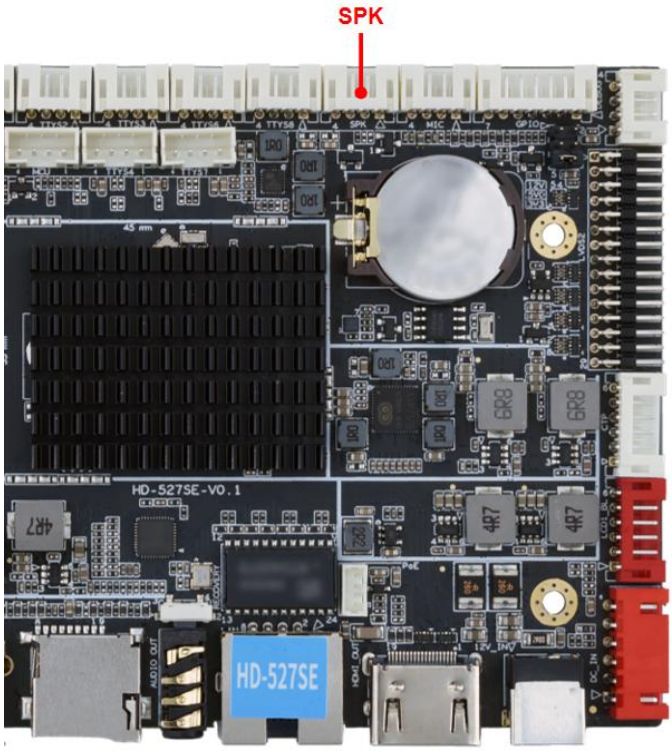
3.4、所有 USB 标准与非标准接口，空载输出电压均在 4.75V ~ 5.25V 之间；

3.5、所有 USB 接口同一时刻共用最大 3A 电流。

4、U 盘格式：FAT32 支持读写，exFAT/NTFS 只支持可读。

深圳市灰度科技股份有限公司

11. SPK 功放接口（4PIN*2.0mm）



序号	定义	属性	描述
1	SPKL+	输出	音频左声道输出差分正极
2	SPKL-	输出	音频左声道输出差分负极
3	SPKR-	输出	音频右声道输出差分负极
4	SPKR+	输出	音频右声道输出差分正极

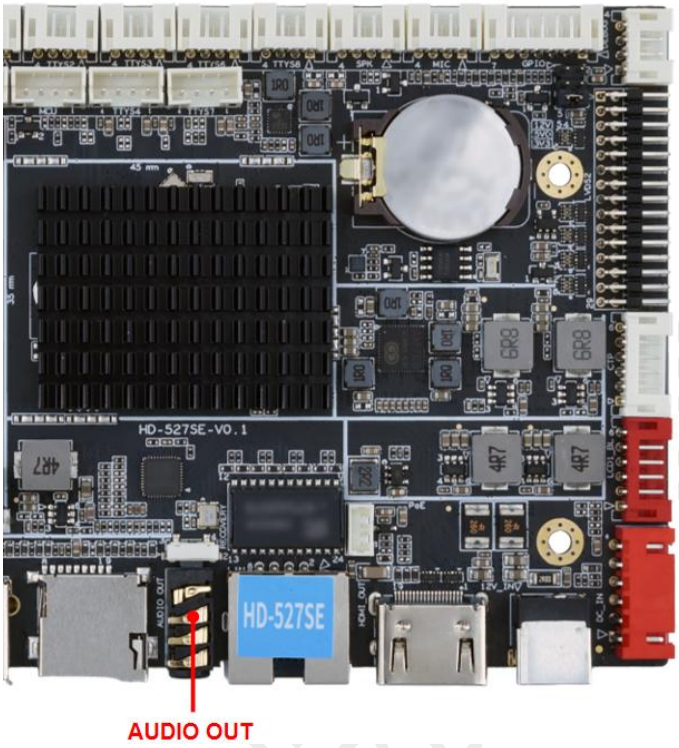
1、本接口为双扬声器连接。使用单喇叭时，PIN1 与 PIN2 为一组、PIN3 与 PIN4 为一组，接线顺序请勿接错。

2、喇叭的使用，需要先连接好喇叭后再开机，不允许带电拔插使用。默认使用 8 欧喇叭。

3、喇叭接口功率输出特性（限定条件：TA = 25℃，DC=12.0V）。

4、内置扬声器默认双声道，阻抗 8Ω，输出功率 5W，使用时请匹配对应规格喇叭，喇叭额定功率必须不低于 5W。扬声器可定制 4W / 3W / 2W / 1W / 0.5W 输出，需同步调整屏参。

12. AUDIO 接口



1、支持 3.5mm 音频输出接口，支持插入检测功能。

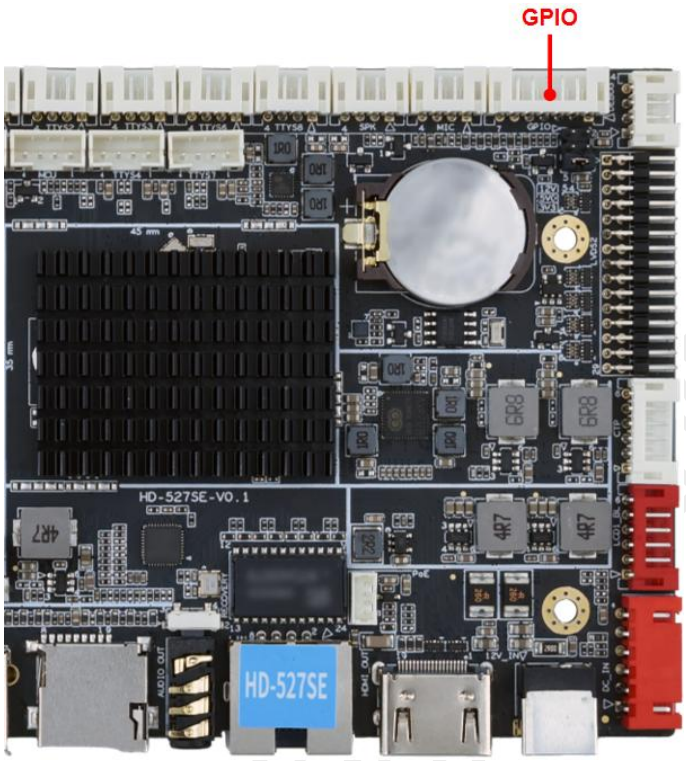
2、3.5mm 耳机插座 遵循 CTIA（美标）接口规范。

3、支持麦克风声音录入功能。

4、耳机座子引脚定义如下图:

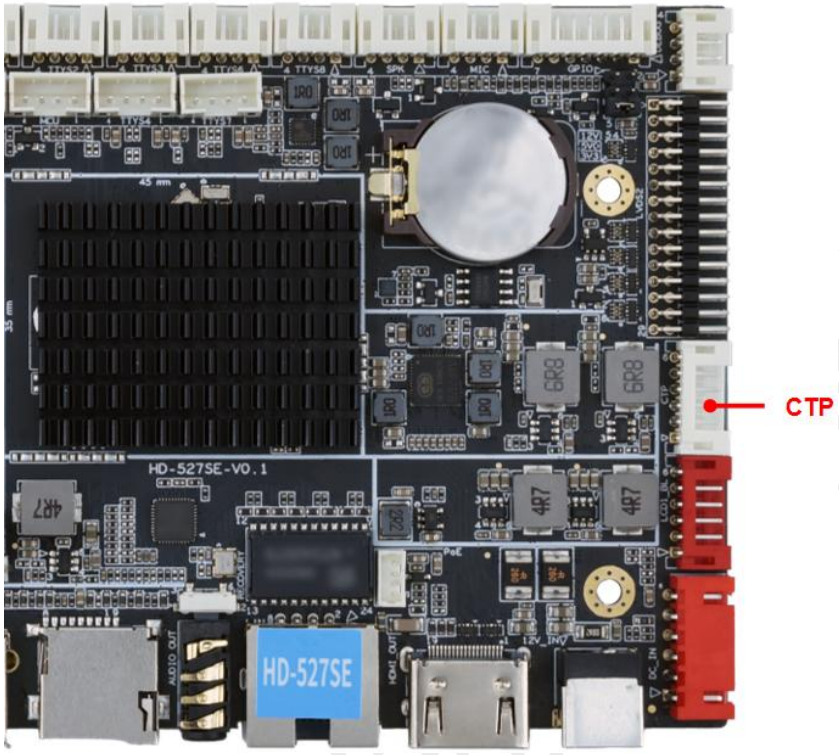
触点位置	英文标识	功能定义	信号流向
尖端	Tip（T）	左声道音频信号（L）	输出
第一环	Ring1（R1）	右声道音频信号（R）	输出
第二环	Ring2（R2）	公共地线（GND）	公共回路
套筒	Sleeve（S）	麦克风信号（MIC）	输入

13. GPIO 接口



序号	定义	属性	描述
1	GND	地线	地线
2	IO1	输入/出	IO1
3	IO2	IO2	IO2
4	IO3	IO3	IO3
5	IO4	IO4	IO4
6	IO5	IO5	IO5
7	3V3	电源	3V3 输出

14. CTP 触摸屏接口（6PIN*2.0mm）

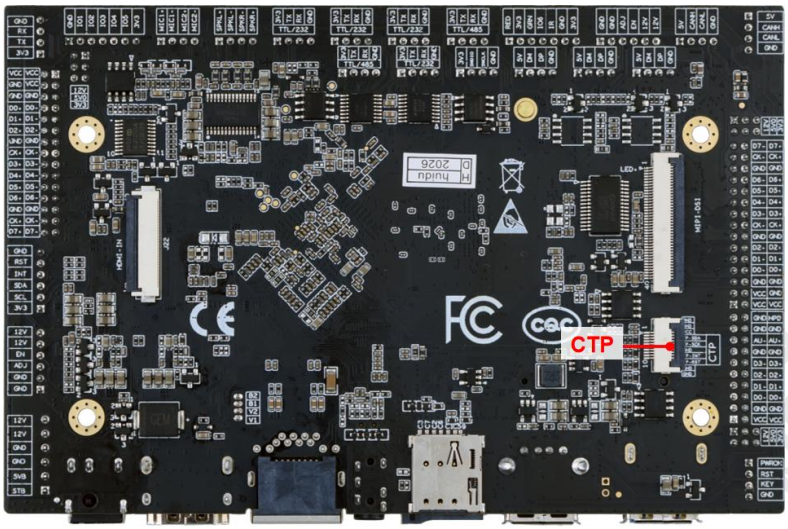


序号	定义	属性	描述
1	3V3	电源	3.3V 输出
2	SCL	输入/出	I2C 时钟
3	SDA	输入/出	I2C 数据
4	INT	输入/出	中断信号
5	RST	输入/出	复位信号
6	GND	地线	地线

1、外接电容触摸屏，支持红外、电容、纳米膜、声波、光学等多类主流触摸屏，适配多点触控功能（多点触控能力由所搭配的触摸屏硬件决定）。

2、此 CTP 接口与主板背面的 CTP FPC 接口复用，二选一使用。

15. MIPI_DSI CTP 触摸屏接口（10*0.5mm FPC 接口）

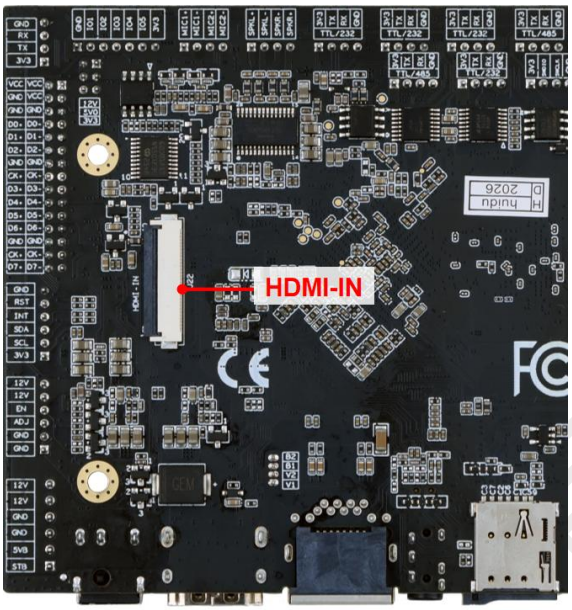


序号	定义	属性	描述
1	GND	地线	地线
2	GND	地线	地线
3	VCC	电源	3.3V 输出
4	TP-SDA	输入/出	I2C 数据
5	TP-SCL	输出	I2C 时钟
6	GND	地线	地线
7	TP-INT	输入	中断
8	TP-RST	输出	复位
9	GND	地线	地线
10	GND	地线	地线

1、外接电容触摸屏，支持红外、电容、纳米膜、声波、光学等多类主流触摸屏，适配多点触控功能（多点触控能力由所搭配的触摸屏硬件决定）。

2、CTP FPC 接口与主板 CTP 接口复用，二选一使用。

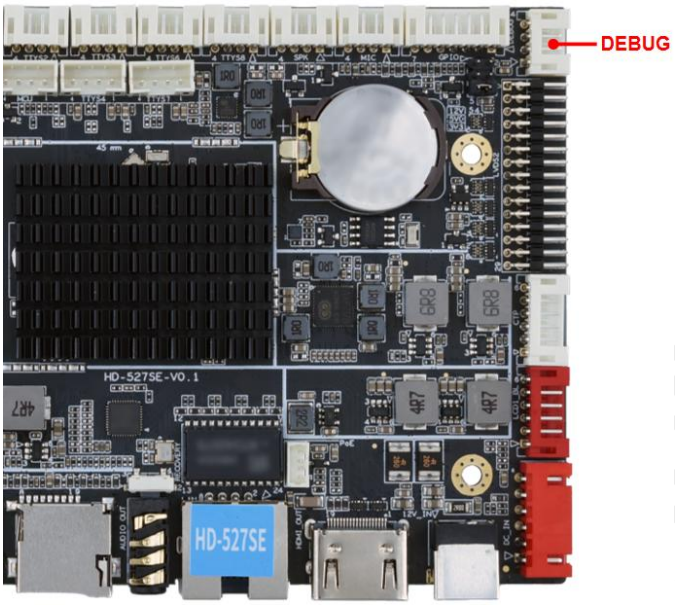
16. HDMI_IN 接口（30*0.5mm FPC 接口）



序号	定义	属性	描述
1	GND	地线	地线
2	MCSIA-D0N	输入	MIPI 0 负信号
3	MCSIA-D0P	输入	MIPI 0 正信号
4	GND	地线	地线
5	MCSIA-D1N	输入	MIPI 1 负信号
6	MCSIA-D1P	输入	MIPI 1 正信号
7	GND	地线	地线
8	MCSIA-CKN	输入	MIPI CLK 负信号
9	MCSIA-CKP	输入	MIPI CLK 正信号
10	GND	地线	地线
11	MCSIB-D0N	输入	MIPI 2 负信号

12	MCSIB-D0P	输入	MIPI 2 正信号
13	GND	地线	地线
14	MCSIB-D1N	输入	MIPI 3 负信号
15	MCSIB-D1P	输入	MIPI 3 正信号
16	GND	地线	地线
17	HDMIIN_STBY	输出	HDMI 控制信号
18	HDMIIN_INT	输入	HDMI 中断信号
19	HDMIIN_RST	输出	HDMI 复位信号
20	MCSIC-SCK	输出	I2C 时钟
21	MCSIC-SDA	输入/输出	I2C 数据
22	HDMIIN_DET	输入	HDMI 插入检测信号
23	I2S0-BCLK	输入	I2S 位时钟
24	I2S0-LRCK	输入	I2S 左右声道时钟
25	I2S0-DIN	输入	I2S 串行数据输入
26	GND	地线	地线
27	3V3	电源	电源输出
28	3V3	电源	电源输出
29	3V3	电源	电源输出
30	3V3	电源	电源输出

17. DEBUG 串口调试接口（4PIN*2.0mm）

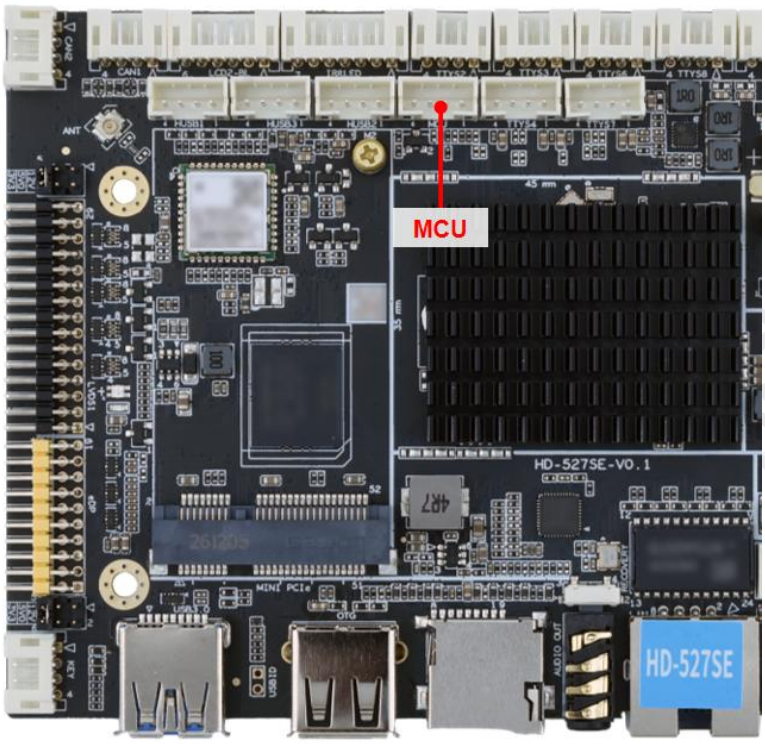


序号	定义	属性	描述
1	3V3	电源	3.3V 输出
2	TX	输出	数据输出，接外置设备的 RX 引脚
3	RX	输入	数据输入，接外置设备的 TX 引脚
4	GND	地线	地线

默认作为 Debug 使用，波特率 115200，电平为 3.3V。

深圳市灰度科技股份有限公司

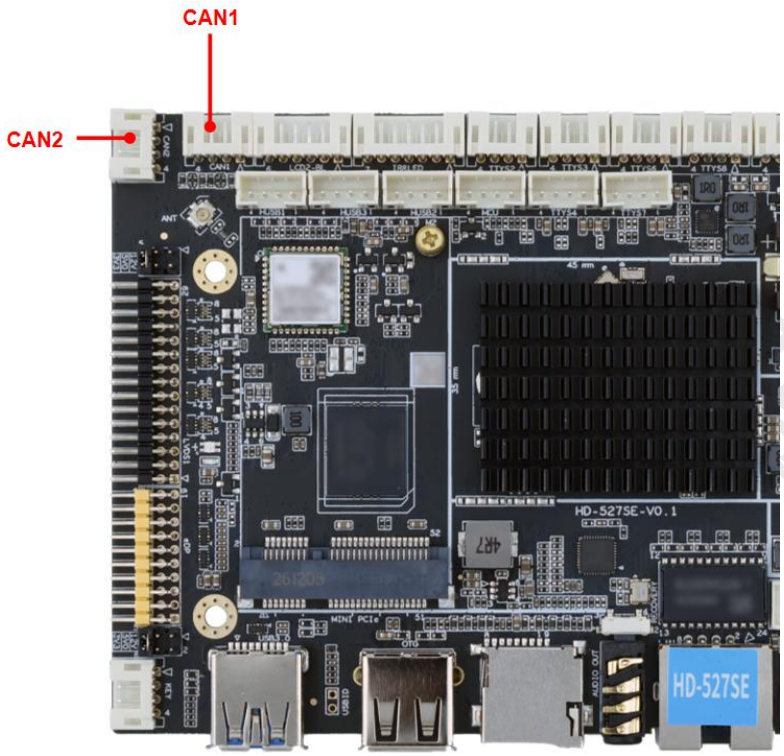
18. MCU 接口（4PIN*2.0mm）



序号	定义	属性	描述
1	3V3	地线	3.3V 输入
2	SWDIO	时钟	半双工双向 I/O，接外置设备的 SWDIO
3	SWCLK	数据	串行调试时钟，接外置设备的 SWCLK
4	GND	电源	地线

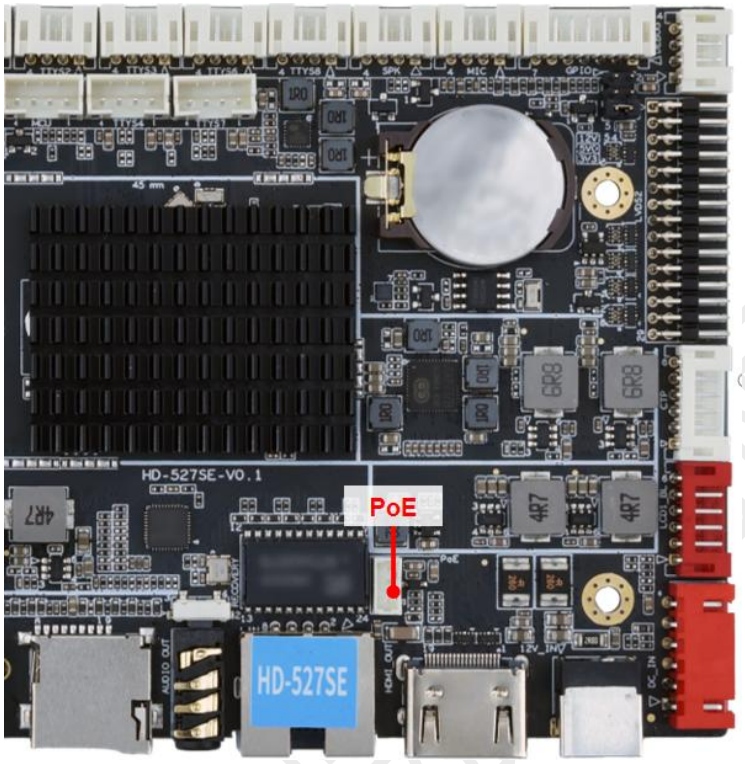
用于烧录 MCU 程序。

19. CAN 接口（4PIN*2.0mm）



序号	定义	属性	描述
1	5V	电源	5V 输出
2	CANH	输入/输出	数据输入/输出，接外置设备的 CAN_H
3	CANL	输入/输出	数据输入/输出，接外置设备的 CAN_L
4	GND	地线	地线

20. PoE 接口（4PIN*1.25mm）



序号	定义	属性	描述
1	V1	CT1	中心抽头 TransformerCenter1
2	V2	CT2	中心抽头 TransformerCenter2
3	B1	CT3	中心抽头 TransformerCenter3
4	B2	CT4	中心抽头 TransformerCenter4

1、PoE 电源输入，接外置 PoE 电源板。

2、本设备只支持 IEEE 802.3at PoE + 标准，PD 端口最大输入功率 25.5W，输入电压范围 42.5V ~ 57V DC，额定工作电压 48V DC。

21. 其他接口

存储接口	SD 卡	数据存储，最大支持 256G
以太网接口	RJ45 接口	支持 1000M 有线网络
HDMI 接口	标准接口	支持 HDMI 输出
4G PCIE	PCIE 标准接口	支持 4G 移动通讯模块
SIM 卡接口	标准接口	板载 Nano-SIM 卡

深圳市灰度科技股份有限公司

第三章 通信方式

一、Wi-Fi 更新节目



无需安装服务器

手机点对点无线信发

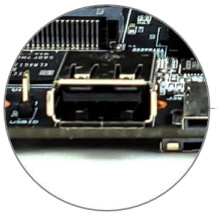


二、U 盘更新节目



U盘更新节目

支持插播和扩展容量





深圳市灰度科技股份有限公司

三、TF 卡更新节目





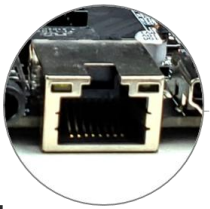


TF更新节目

支持插播和扩展容量

四、网线更新节目

局域网 or 互联网





通过网线连接

实现局域网或互联网集群控制

深圳市灰度科技股份有限公司

五、互联网更新节目

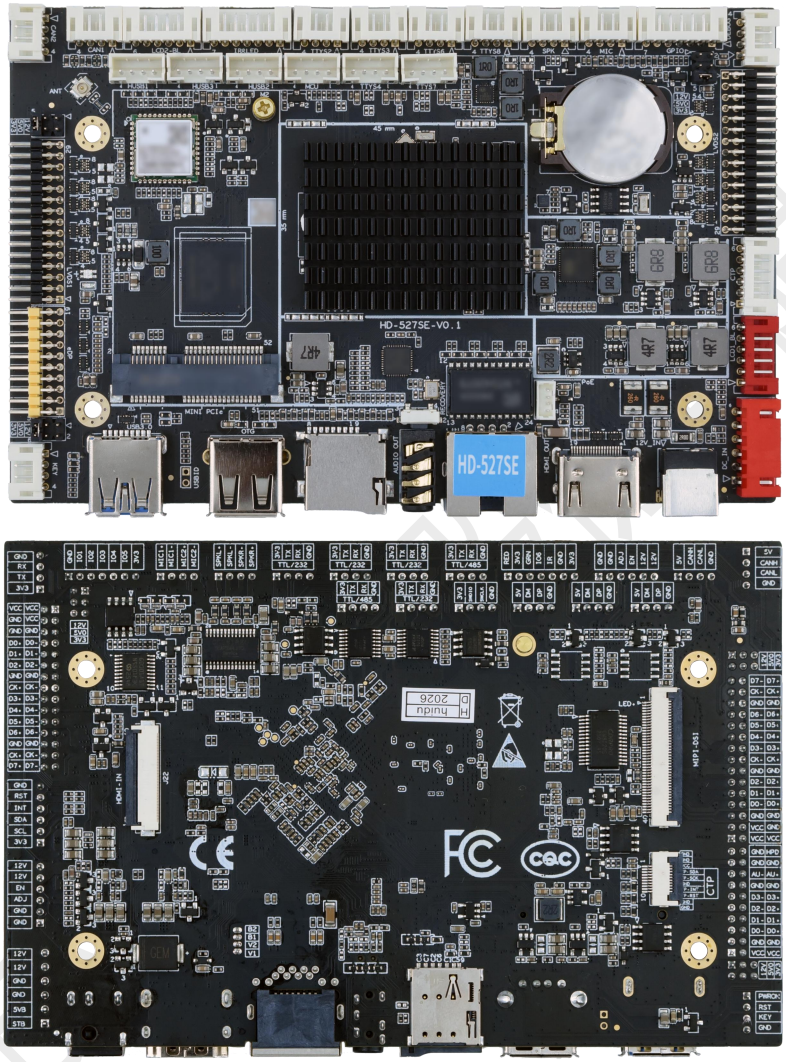
互联网远程集群管理

随时随地更新LCD屏节目，设备信息和状态一目了然



深圳市灰度科技股份有限公司

第四章 附：产品外观



说明：

版权所有 © 2026 深圳市灰度科技股份有限公司。
未经深圳市灰度科技股份有限公司授权，任何单位或个人不得擅自仿制、复制、修改、转译本规格书部分或全部内容。

由于生产批次、生产工艺、功能升级等因素影响，我司会适当调整、修订相关图片、文字表述、产品参数等相关内容，如遇上述情形，恕不另行通知，规格书中的产品图片仅供参考，请以实物为准。

请勿带电操作。

本文档采用 HarmonyOS Sans SC 字体。